УДК 378.147

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**

Обчинец А.С.

Белорусский государственный педагогический университет

имени Максима Танка

г. Минск, Республика Беларусь

[alesiaobchinets@gmail.com](mailto:alesiaobchinets@gmail.com)

*В статье рассмотрено практико-ориентированное задание как средство повышения качества подготовки учителя начальных классов, указана структура практико-ориентированного задания, приведен пример дифференцированной управляемой самостоятельной работы студентов, содержащей практико-ориентированные задания.*

*А practice-oriented task as a means of improving the quality of a primary teacher training is discussed, the structure of a practice-oriented task is specified, an example of differentiated students` individual work, containing practice-oriented tasks, is provided in the article.*

*Ключевые слова: методика преподавания математики, практико-ориентированное задание, обучение в высшем учебном заведении.*

*Keywords: Mathematics Teaching Methodology, practice-oriented task, higher education.*

Одним из приоритетных направлений повышения качества подготовки современного учителя начальных классов является обеспечение практико-ориентированности образования будущего специалиста [1].

Практико-ориентированный подход в обучении позволяет реализовать идею не только приобретения студентами фундаментальных знаний, умений и навыков в рамках учебной дисциплины, но и развития умения оптимально оперировать ими в разнообразных практических ситуациях проблемного характера.

Обеспечение реализации практико-ориентированного подхода в обучении учащихся вузов возможно посредством выполнения ими специально разработанных заданий практической направленности. Такого рода практико-ориентированные задания отличаются значимостью получаемого результата для учащихся, указанием области применения получаемого результата, специфической структурой формулировки задания, необходимостью применения знания изучаемой учебной дисциплины, а также других дисциплин [2].

Методистами рекомендована следующая структура практико-ориентированного задания:

1) *стимул*, посредством которого учащиеся знакомятся с конкретной ситуацией, получают мотивацию для выполнения задания;

2) *задачная формулировка*, непосредственно указывающая на необходимую для выполнения задания деятельность учащихся;

3) *источник* необходимой и достаточной для качественного выполнения задания информации;

4) *инструмент проверки*, регламентирующий способ и критерии оценивания результата выполненного задания [3].

В соответствии с данной структурой разрабатывается комплекс практико-ориентированных заданий по учебной дисциплине «Методика преподавания математики». В процессе апробации заданий было замечено, что выполнение практико-ориентированных заданий позволяет успешно реализовывать принцип дифференциации и индивидуализации обучения посредством грамотного сочетания коллективных, групповых и индивидуальных форм обучения и организовывать эффективную работу как на семинарских и практических занятиях, так и в ходе управляемой самостоятельной работы студентов.

Рассмотрим пример управляемой самостоятельной работы студентов по теме «Методика знакомства учащихся с решением задач с пропорциональными величинами. Задачи на движение».

**1 уровень**

*Стимул.* Во время педагогической практики Вы посетили уроки в 4 классе по теме «Задачи на встречное движение двух объектов на нахождение скорости» у троих коллег. Вы хотите выбрать вариант организации работы с новым материалом, который, с вашей точки зрения, является более эффективным.

*Задачная формулировка.*

1. Выберите наиболее эффективный вариант организации работы с новым материалом.

2. Составьте фрагмент урока по изучению нового материала (этапы актуализации знаний, целеполагания и изучения нового материала).

*Источник 1*: учебное пособие по математике для 4 класса, 1 часть (авторы Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан, 2019), урок 54, стр. 106-107.

*Источник 2*: варианты организации работы на уроках.

I вариант

При объяснении новой темы учитель предложил работу с учебным пособием. После проведения анализа текста задачи, предложенной в разделе по ознакомлению с новым материалом, учащиеся по очереди прочитали два способа решения задачи данного вида, записали решение на доске. Затем у доски один из учащихся решил задачу 1.

II вариант

Учитель прочитал задачу, предложенную в разделе по ознакомлению с новым материалом, с опорой на предварительно построенную на доске схему, провел анализ текста задачи. Затем один из учащихся решил задачу у доски. Далее учитель предложил прочитать в учебном пособии другой способ решения задачи, пояснил его на доске. Задачу 1 учитель задал на дом.

III вариант

Учитель прочитал задачу, предложенную в разделе по ознакомлению с новым материалом, в ходе анализа текста задачи на доске составил краткую запись в виде таблицы, затем предложил учащимся решить задачу, работая в парах. После фронтальной проверки решения задачи учитель попросил учащихся подумать над другим способом решения этой задачи, затем пояснил его с помощью интерактивной модели – тренажера «Движение» (электронное средство обучения «Математика. 2-4 классы»). Задачу 1 учитель предложил решить у доски вторым способом, а затем учащиеся проверили правильность решения с помощью уже известного им первого способа.

**2 уровень**

*Стимул.* Учитель попросил учащихся решить дома задачу на движение с помощью определения скорости сближения. Проверяя тетради с выполненным домашним заданием, учитель увидел, что дети решили задачу разными способами. Помогите учителю оценить выполнение задания и порекомендуйте ему пути организации дальнейшей работы по обучению решению задач данного вида.

*Задачная формулировка.*

1. Оцените выполнение домашней работы четвероклассниками.

2. Укажите, какое из приведенных решений полностью соответствовало заданию, предложенному учителем.

3. Назовите возможные причины неточного выполнения задания учителя некоторыми учащимися.

4. Разработайте комплекс заданий для совершенствования умения решать задачи на движение с помощью определения скорости сближения.

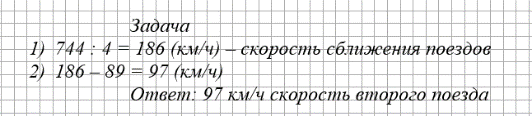
*Источник 1*: учебное пособие по математике для 4 класса 1 часть (авторы Г. Л. Муравьева, М. А. Урбан, 2019), урок 55, стр. 109, задание 2.

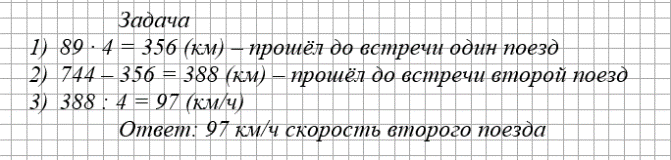
*Источник 2*: нормативные документы, размещенные на Национальном образовательном портале (Режим доступа: http://adu.by/).

1. Учебная программа по учебному предмету «Математика» для IV класса учреждений общего среднего образования с русским языком обучения и воспитания.

2. Нормы оценки результатов учебной деятельности учащихся общеобразовательных учреждений по учебным предметам.

*Источник 3*: варианты выполнения домашней работы учащимися.

1. 

2. 

**3 уровень**

*Стимул.* В течение педагогической практики учитель предложил Вам провести три поддерживающих и три стимулирующих занятия по математике в 4 классе по теме «Задачи на встречное движение и на движение в противоположных направлениях».

*Задачная формулировка.*

1. Разработайте диагностический материал для выявления уровня сформированности умения решать задачи данного вида.

2. Разработайте комплекс заданий с целью закрепления умения решать задачи данного вида для проведения на поддерживающих и стимулирующих занятиях.

3. Проведите фрагмент занятия с использованием разработанных заданий, сделайте видеозапись данного фрагмента урока.

4. Выполните методический анализ проведенного фрагмента занятия.

В предложенном примере уровни 1 и 2 предполагают индивидуальную форму выполнения заданий, уровень 3 – групповую. Возможность выполнить задание уровня 3 предоставляется студентам благодаря тесному сотрудничеству с филиалом кафедры – гимназией № 30 г. Минска. Выбор студентами для выполнения уровня 3 показывает наличие у них глубоких знаний по учебной дисциплине (студентам необходимо оперировать знаниями, умения и навыками по раннее изученным темам дисциплины), высокого уровня самообразования и сформированности поисковой и аналитической деятельности (для успешного выполнения задания необходим анализ дополнительной научно-методической и учебно-методической литературы).

Выполнение практико-ориентированных заданий обеспечивает формирование у студентов ряда академических, социально-личностных и профессиональных компетенций, перечисленных в учебной программе по дисциплине «Методика преподавания математики» [4], например:

- студенты «погружаются» в реальную профессиональную среду, что важно для осознания ими ответственности своей профессии, получения опыта практической деятельности, формирования поведенческих стратегий в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях;

- студенты приходят к осознанию необходимости систематической и качественной предметной подготовки;

- у студентов появляется мотивация к изучению и анализу нормативно-правовой, современной учебно-методической и научно-методической литературы, что закладывает фундамент для непрерывного самообразования;

- у студентов формируются коммуникативные компетенции посредством организации сотрудничества с коллегами;

- у студентов развивается творческий подход к подготовке уроков математики (самому интересно выполнять задания, значит, будет интересно и учащимся на уроках).

Список использованных источников

1. Об организации образовательного процесса в учреждениях высшего образования в 2018/2019 учебном году : Письмо Министерства образования Республики Беларусь от 24.08.2018 № 03-01-17/7194/дс. – Минск, 2018. – 48 с.

2. Гуляева, Т. В. Развитие логического мышления школьников : учеб.-метод. пособие // Т. В. Гуляева, Л. Л. Николау. – Минск : ИЦ БГУ, 2010. – 78 с.

3. Попович, И. Ю. Технология создания компетентностно-ориентированных заданий / И. Ю. Попович // Начальная школа. – 2014. - № 1. – С. 47–54.

4. Методика преподавания математики : учебная программа [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bspu.by/handle/doc/43261/>. – Дата доступа: 12.10.2019.